Entomologische Rundschau

(Fortsetzung des Entomologischen Wochenblattes)

mit Anzeigenbeilage: „Insektenbörse“ und Beilage: „Entomologisches Vereinsblatt“.

Herausgegeben von **Camillo Schaufuß, Meißen.**

Die **Entomologische Rundschau** erscheint am 1. und 15. jedes Monats. Alle **Postanstalten** und **Buchhandlungen** nehmen Bestellungen zum Preise von **Mk. 1.50** für das Vierteljahr an; Nummer der Postzeitungsliste 3866. Zusendung unter Kreuzband besorgt der Verlag gegen Vergütung des Inlandportos von 25 Pfg. bzw. des Auslandportos von 40 Pfg. auf das Vierteljahr.

Alle die **Redaktion** betreffenden Zuschriften und Drucksachen sind ausschließlich an den Herausgeber nach **Meißen 3 (Sachsen)** zu richten. Telegramm-Adresse: Schaufuß, Oberspaar-Meißen. Fernsprecher: Meißen 642.

In allen geschäftlichen Angelegenheiten wende man sich an den **Verlag: Fritz Lehmann, Stuttgart.** Fernsprecher: 5133. Insbesondere sind alle **Inserat-Aufträge, Geldsendungen, Bestellungen** und rein geschäftlichen Anfragen an den Verlag zu richten.

Nr. 16. **Sonntag, den 15. August 1909.** **26. Jahrgang.**

Fortschritte auf dem Gebiete entomologischer Forschung.

Besprochen vom Herausgeber.

„Die geographische Verbreitung der Schmetterlinge“ behandelt Dr. Arnold Pagenstecher in einem 450 Seiten starken, mit 2 Karten versehenen Bande, der soeben im Verlage von Gustav Fischer, Jena, erschienen ist (Preis 11 *M*). „Die geographische Verbreitung der Schmetterlinge ist aufs innigste verknüpft mit derjenigen der Pflanzenwelt und, wie diese, von gewissen allgemeinen Faktoren abhängig, unter welchen wir physische und organische unterscheiden. Zu den ersteren zählen wir 1. den Boden, insbesondere seine Begrenzung, Oberflächengestalt, Struktur, wie chemische und physikalische Beschaffenheit; 2. die Temperatur (Wärme und Kälte) und das Licht; 3. die Feuchtigkeit; 4. den Luftdruck und die Winde. Die drei letzteren zusammen stellen das Klima dar. Zu den organischen Faktoren (physiologischen) rechnen wir solche, welche in der inneren Natur und Organisation, in der Geschichte und Entwicklung, wie in den gegenseitigen Verhältnissen der Lebewesen liegen.“ Diese Faktoren bespricht der geschätzte Verfasser zunächst der Reihe nach in prägnanter Kürze unter Beschränkung auf „gesicherte Tatsachen“ („Ich bin“, schreibt er, „sowohl auf die Phylogenie der Schmetterlinge wie auf die für populäre Darstellungen so dankbare Lehre von den Mimikry nicht eingegangen. Beide Lehren scheinen mir noch allzusehr unter dem Einflusse subjektiver Spekulationen und namentlich unter einer menschliche Anschauungen in die Naturerscheinungen hineintragenden Denkungsweise zu stehen, so daß sie eine nüchterne Auffassung anscheinend verblüffender, aber auf natürlichen Ursachen beruhender Tatsachen vermissen lassen“); er schildert den Einfluß von Boden, Temperatur, Wasser, Luftdruck und Winden, Vegetation, Symbiose, die Verbreitung der Falter in horizontaler und vertikaler Richtung, die aktive Wanderung, den Kosmopolitismus, geht auf den Heterodimorphismus und Lokalvarietäten ein, auf die Paläontologie, auf die inneren Faktoren (Divergierung) und die Feinde der Lepidopteren (Mensch, Affen, Ratten, Fledermäuse, Vögel, Reptilien, Amphibien, selbst Fische, sowie das Heer der Insekten und der Pilze). Er gibt dann eine Übersicht über die mitteleuropäischen Großschmetterlinge nach Lampert (1326 Arten) und über die Verbreitung der Gattung Papilio über die Erde und nimmt weiter die einzelnen Faunengebiete nach Moebius' Einteilung genauer durch, dies unter Heranziehung eines so reichen Literaturmaterials, wie es — eben nur Pagenstecher von allen heute lebenden Lepidopterologen tun konnte, der jahrzehntelang diesbezügliche Notizen sorgsam gesammelt hat. Im 3. Teile des Buches wird die Zoogeographie der Lepidopteren nach deren Familien und Gattungen überblickt. Verfasser bietet uns so eine — wir wollen ja nicht sagen erschöpfende, aber doch — überaus wertvolle Summierung dessen, was in der Faunologie der Lepidopteren gearbeitet worden ist, und damit eine Basis für deren weiteren soliden Ausbau. Und eine solche Zusammenstellung des in vielen Hunderten von einzelnen Abhandlungen verstreuten Stoffes kommt nicht allein einem von allen schreibenden Lepidopterologen und von allen Forschungsreisenden empfundenen Bedürfnisse entgegen, sie wird auch dazu beitragen, daß die Verbreitung der Schmetterlinge von den Gesamtzoologen und den Geographen hinfür berücksichtigt werden wird, die dazu mangels Kenntnis der Fachliteratur bisher nicht in der Lage waren. So hat die Entomologie alle Ursache, dem Verfasser dafür dankbar zu sein, daß er seine Aufzeichnungen verarbeitete und der Öffentlichkeit zugängig machte. Möge sich recht bald ein Autor finden, der die Käfer in gleichem Sinne abhandelt, mögen aber auch die Lepidopterologen alsbald daran gehen, die einzelnen Kapitel des Pagenstecherschen Werkes gründlich durchzuarbeiten, damit dieses seinen Zweck erfüllt, zu zoogeographischer Tätigkeit anzuregen.

Die termitophilen koprophagen Lamellikornier, in den Gattungen Corythoderus und Chaetopisthes vereinigt, wurden bisher zu den Aphodiinen gerechnet. H. J. Kolbe weist in einem soeben erschienenen Aufsatze (Berl. Ent. Zeitschr. 54, p. 53—63) darauf hin, daß nach der Coxenbildung die Tiere unter die Pinotinen zu stellen sind. Corythoderus Klug umfaßt nach der hier gegebenen Übersicht 3 afrikanische und 1 indische Spezies, Chaetopisthes Westw. 5 indische Arten. Ihnen reihen sich die venezolaner Gattung Termitodius Wasm. mit 1 Art, das südamerikanische Genus Acanthocerus M. Leay mit 3 Arten und der indische Termitotrox Wasm. an. Diese Termitophilen „leben bei den Termiten z. T. augenscheinlich in sehr verschiedener Weise. Die Corythoderus- und Chaetopisthes-Arten sind ohne Zweifel echte Gäste (Symphilen); dafür sprechen die Thoraxgruben und gelben Haarbüschel auf dem Prothorax und an der Basis der Elytren. Da ihre Mundteile sehr stark rudimentiert sind, so ist anzunehmen, daß sie von den Termiten gefüttert werden. Vielleicht sind auch Termitodius und Termitotrox echte Gäste. Dagegen sind die Acanthocerus-Arten als Mitbewohner (Mitesser, Kommensalen) der Termiten anzusprechen.“

Unter den Hymenopteren, die ja durch ihre Lebensweise ein unendlich großes Feld für Beobachtungen bieten, hat die kleine, über die ganze Erde verbreitete Familie der Trigona-

loiden wiederholt die Forscher beschäftigt. Noch ist es ziemlich wenig, was wir von ihr wissen. Tapinogalos pulchella Cress. ist aus einer Tachinide, Exorista lobeliae Coquill., gezüchtet worden, die in der Eule Acronycta lobeliae Guénée gelebt hatte. Seminota Mejicana Cress. schmarotzt bei Parachartergus apicalis F., und Semin. depressa Heer in den Nestern einer geselligen Faltenwespe. Polistes Canadensis L. Als Wirt von Bareogonalos Canadensis Harrington ist Vespa occidentalis Cress. und von Nomadina Cisandina Schulz Polybia dimidiata Ol. bekannt. — Für unsere europäische Trigonaloide Pseudogonalos Hahni Spin. nimmt Schulz (1905) an, daß sie bei Vespa Germanica F. schmarotze. Dem tritt H. Bischoff (Berl. Ent. Zeit. 54. p. 76—80) entgegen, indem er das Tier für einen Hyperparasiten hält, der sich in einem in einer Raupe lebenden Schmarotzer entwickelt. Zu dieser Anschauung hat ihn nicht allein der Fund einer Trig. Hahni, bezettelt: „im Puppenkasten gefangen" geführt, sondern auch eine Zucht von Telea Polyphemus Cr., bei der die nordamerikanische Trigonaloide Lycogaster pullata Shuck. geschlüpft ist, und zwar aus einem Kokon von Ophion macrurus L., der in genanntem und anderen Spinnern schmarotzt.

Als „eine der interessantesten, wenn nicht die interessanteste aller Tierfamilien" spricht Dr. von Linstow die Psychiden an (l. c. p. 89—101), für welche er eine Bestimmungstabelle der Gattungen und eine Besprechung der deutschen Arten sowohl hinsichtlich der Morphologie als der Bionomie gibt. Dabei greift er die allgemeine Anschauungsweise heftig an, daß die Psychiden infolge ihrer Lebensweise rückgebildet seien: „Wenn man behauptet, daß eine Tierfamilie eine Rückbildung erlitten hat, muß man doch wissen, daß sie früher vollkommen organisiert gewesen ist; eine solche Beobachtung aber fehlt hier, man kennt die Weibchen der Psychiden nur in ihrer jetzigen Form, eine solche Angabe, nicht als Vermutung, sondern als Tatsache ausgesprochen, aber ist unwissenschaftlich, wenigstens für den, der beobachtete Tatsachen höher stellt als Dogmen; das Wort Wissenschaft ist abgeleitet von Wissen, und davon, daß die Psychiden-Weibchen früher höher organisiert gewesen sind als jetzt, wissen wir nichts." Diese Argumentierung braucht Linstow wohl zur Unterstützung seiner, soweit uns bekannt, sonst nicht mit Beweisen unterlegten Behauptung: „Moderne Systematiker wollen zwar eine Trennung von Makro- und Mikrolepidopteren ganz aufheben; betrachtet man aber einerseits die Rhopaloceren, Sphinges, Bombyces, Noctuae, Geometrae und andererseits die Pyralidae, Tortricidae, Tineidae, Pterophoridae, Micropterygidae, so erkennt man eine natürliche Trennung in 2 scharf geschiedene Gruppen, und wenn die Trennungsmerkmale bisher ungenügend waren, so liegt das an der Unvollkommenheit unserer Systematik." Mit beiden Sätzen wird Verfasser ebensowenig Glück haben, als mit der Vermutung, daß „der Duft der weiblichen Psychiden eine gewisse Ähnlichkeit mit dem eines transpirierenden Menschen haben muß", weil Psychiden in Anzahl nach Menschenschweiß anflogen. Letzteres tun bekanntlich viele Schmetterlinge und es ist festgestellt, daß sie den Schweiß aufsaugen, also als gelegentlich willkommene Nahrung verwenden, ebenso wie es die Fliegen usw. tun. — Dagegen ist die dem Flügelgeäder der Psychiden gewidmete Tafel, deren Bilder „die größten Abweichungen" zu den von Bruand, Lederer, Herrich-Schaeffer, Standfuß und Spuler gegebenen zeigen, Anlaß zu einer gewissenhaften Nachprüfung der Morphologie der Psychiden.

„Den Literaturerzeugnissen über exotische Lepidopteren wird nur sehr selten die Beachtung und Ehre einer kritischen Besprechung zuteil, und es bestehen für diesen negativen Zustand gute Gründe" sagt Dr. L. Martin in einer „Kritischen Besprechung der Fruhstorferschen Monographie der Elymniinae" (Iris, XXII. 1909, p. 36—73). Zu einer solchen Besprechung gehört einmal ein großes Material und andermal genaue Kenntnis der Gruppe und beides vereint findet man meist auf der Welt nur einmal, eben beim Monographen. Für die malayischen Falter liegt die Sache anders, günstiger. Martin gehört zu den Sachkundigen, die hier ein Wort mitreden können und deshalb wollen wir ihn auch zu Worte kommen lassen. Nachdem er die Monographie als eine „bedeutende Leistung, einen Stab und Licht für alle, die sich in Zukunft mit dem Genus Elymnias beschäftigen werden, die Summe langwieriger Arbeit und emsigen Fleißes" gefeiert hat, bespricht Martin zunächst die systematische Stellung der Gattung; er ist nicht für deren Erhebung zur Unterfamilie Elymniinae, sondern sieht in Elymnias eine sehr archaische, vielleicht aus dem Tertiär stammende Satyridentype, welche zu einer unendlich fern hinter uns liegenden Zeit, da die Palmen, — heute noch die einzige Futterpflanze des Genus — in höchstem Formenreichtum standen, ihre größte Artenzahl besessen haben mag. Wie andere Satyriden nur auf den monokotylen Gramineen leben, so nähren sich die Elymnias und auch die Amathusia nur von den ebenfalls monokotylen, den Gramineen vielfach verwandten Palmen. Daß übrigens die Elymnias eine archaische, dem Aussterben nahestehende Type darstellen, beweist neben der relativ großen Seltenheit vieler Arten auch das nicht zu leugnende Faktum, daß vielleicht gerade in der Zeit, in welcher wir leben, schon 2—3 Formen aus der Systematik verschwinden dürften; es sind das besonders die Hestiaähnlichkeit zeigenden Elymnias Künstleri Honr. und ganroides Fruhst., von denen leider nur ein ♀ Exemplar bekannt geworden ist, obwohl seither in den Fundgebieten eifrigst gesammelt wurde." Martin geht dann zur Besprechung der einzelnen Arten über, und zwar dies vom zoogeographischen Standpunkte aus. Seine Ausführungen gipfeln in folgenden Sätzen: „Die Verbreitung der Elymniasarten scheint mir sehr dienlich zur Einteilung des großen indomalayischen Gebietes in wohlumschriebene Subregionen: 1. die westkontinentale Subregion, Arabien, Beluchistan und den Westen der vorderindischen Halbinsel — ohne Elymnias, ein vielfach mit Ostafrika verwandtes Gebiet. 2. Die kontinentale Subregion, beginnend mit Süd- und Zentralindien und Ceylon, umschließt Bengalen, Burma, Siam, Tonkin, Annam und Südchina mit Einschluß der Inseln Hainan und Formosa, aber unter Ausschluß der malayischen Halbinsel; der Süden von Tenasserim dürfte auf der hinterindischen Halbinsel die Grenze dieser und der folgenden Subregion darstellen. 3. Die malayische Subregion, die malayische Halbinsel und die großen und kleinen Sundainseln mit Ausnahme von Celebes umfassend. Die malayische Subregion läßt sich jedoch erfolgreich wieder id 3 Untergebiete teilen: a) das eigentliche, spezifische, malayische Untergebiet im striktesten Sinne, die Halbinsel, Sumatra, Natunas und Borneo; b) Java und die sich östlich anschließenden kleinen Sundainseln (nach dem Vorkommen z. B. von Papilio Nephelus, Amnosia, Stibochiona und Ragadia möchte man wohl versucht sein, auch Java dem spezifisch malayischen Gebiete zuzuzählen, aber seine Fauna, vereint mit der der kleinen Sundainseln, bietet doch so viel Eigenartiges und es fehlen ihr so viele echt malayische Formen, daß diese Sonderstellung gerechtfertigt erscheint); c) die Philippinen mit meist isolierten Arten. 4. Die Subregion von Celebes mit seinen Satellitinseln. 5. Die Papua-Subregion, die Süd- und Nordmolukken, Neuguinea mit seinen vielen Satellitinseln und den Bismarckarchipel umfassend."

Neue Literatur.

In der soeben erschienenen „Russisch. Entomol. Rundschau" (Bd. VIII. 1908, Nr. 3—4, 1909) sind folgende in russischer Sprache gedruckte Abhandlungen enthalten: A. N. Kiritschenko, Zur Hemiptera-Heteroptera-Fauna von Krym (p. 234—239). Es werden 25 Formen aufgezählt und damit wächst die Zahl der für Krym bekannten Spezies auf 562. — L. Krulikowski. Eine Notiz über die im Sommer 1908 im Gouvernement Vjatka erbeuteten Lepidopteren (p. 240—244). Neu für diese Gegend sind: Euchloe